



电力物资配送车载终端

产品说明书

2023

使用本产品前请仔细阅读本说明书

目录

1、 产品介绍	2
2、 功能特点	2
3、 技术参数	3
4、 依据标准	4
5、 功能简介	4
6、 注意事项	5
7、 电子物资配送 APP 端	6
8、 电子物资配送 PC 端	6
9、 质量保证	7
10、 联系方式	8
11、 免责声明	8
12、 更新历史	9

1、产品介绍



电力物资配送车载终端 LN-WZ-S01（三维冲撞智能感知终端）作为无线网络终端，负责采集运输物品的振动、温湿度和视频数据，通过 4G 无线网络上传到公网网络中，通过公网 IP 地址链接自己服务器的平台系统，完成数据上传功能。硬件电路集成 6 轴运动传感器、温湿度传感器、4G 无线通信模块、定位模块、本地存储模块等，嵌入式软件在硬件支持下，实现传感器数据采集、图像数据采集、无线通信、定位等功能。

电力物资配送车载终端 LN-WZ-S01（三维冲撞智能感知终端）能够做到在运输过程中对货物运输状态进行全程数据监控，记录运输过程中的所有加速度和气候值，从而再现所有重要事件。一旦发生碰撞或者其他危险，能够通过设备远端从 PC 端和 APP 端发出警报，并记录警报信息，做到运输过程有据可查、实时报警、责任到人。

2、功能特点

- （1）6 轴运动传感器：x y z 三轴的倾斜角度和三轴方向的加速度；
- （2）温湿度传感器：同时检测温度和湿度数据；
- （3）铝制加厚金属外壳，防水、抗振、防爆设计；
- （4）12~24V 直流宽压供电，兼容不同类型的车辆；
- （5）内置工业级 4G 模块，可支持 4G 全网通，支持 TDD-LTE/FDD-LTE 两种网络制式；

(6) 支持 1 路数字摄像头，对车辆进行实时视频监控；1080P/960P/720P 网络摄像机 H.264 编码；

(7) 内置定位模块，支持 GPS 和北斗双模定位；采用中科微电子 ATGM332D GPS/BD 双模定位模块，对终端设备所在位置进行精准定位；

(8) 支持本地 TF 卡存储（128G），用于数据存储；

(9) 备用锂电池，用于主电断电后的设备运行，持续运行 8 天。

3、技术参数

型号/规格		LN-WZ-S01
一般特性	工作温度	-20℃ ~ +70℃
	防水等级	IP66 级
	供电电源	DC12-24V 可点烟器取电
	功率	≤2.5W 不含摄像头
	尺寸(W×H×D)	202*62*234mm
	安装方式	4-∅9mm M8 螺栓
	结构	坚固铝铸外壳 防水 IP67 级
	电池	3.7V 锂聚合物高容量 60000mAh 可充电
	电池持续时间	≥8 天 不含给摄像头供电
传感器	运动	XYZ 三条轴上都可以进行测量
	温湿度	温度-25~70 摄氏度；湿度 0-100 %RH
定位	GPS/北斗	双模 定位精度 2.5 米（CEP50）
网络管理	以太网	1 个 M12-6 芯航插接口 10M/100M 自适应
	协议支持	TCP/IP, DHCP, PPPoE, UDP
	SIM 卡类型	4G 全网通

存储	TF 卡	最大支持 128G
视频	视频接入	目前 1 路 1080P/960P/720P
	视频接入类型	H. 264 网络摄像机

4、依据标准

《道路车辆电子电气产品的环境条件和试验》ISO-16750

《无线电干扰和抗扰度测量设备规范》GB/T 6113.1 1995

《无线电干扰和抗扰度测量方法》GB/T 6113.2 1998

《汽车对外电磁辐射标准》GB14023-2000

《用于保护车载接收机的电磁辐射标准》GB18655-2002

《汽车电子设备应耐受的辐射骚扰的强度标准》GB/T17619-1998

《电动车辆对外电磁辐射标准》GB/T18387-2001

《TD-LTE 数字蜂窝移动通信网终端设备技术要求》YD/T 2575-2013

《TD-LTE 数字蜂窝移动通信网终端设备测试方法》YD/T2576.2-2013;

5、功能简介

(1) 传感器数据的采集

内置空间运动传感器：xyz 三轴的倾斜角度和三轴方向的加速度，陀螺仪可测范围为 ± 250 ， ± 500 ， ± 1000 ， $\pm 2000^\circ$ /秒 (dps)，加速度计可测范围为 ± 2 ， ± 4 ， ± 8 ， $\pm 16g$ ；

(2) GPS/BD 双模定位

采用中科微电子 ATGM332D 模块，对终端设备所在位置进行精准定位；

（3） 4G 网络通信

设备采用 4G 无线通信网络上传检测数据到中心服务器，为监管建立起大数据平台。4G 全网通，支持 TDD-LTE/FDD-LTE/WCDMA/EVDO/TD-SCDMA/CDMA/GSM 等多种网络制式。在高速宽带数据接入的同时，也可提供语音、短信、通讯簿等功能；

（4） H.264 视频编解码及 10M/100M 自适应网络管理

设备通过外置的数字摄像头采集视频数据，编码方式 H.264.采用公司已研发的基于 HI3518 的视频监控方案，同时支持最大 128G 的大容量存储；

（5） 电源稳定性

DV12-24V 宽电压；电源短路、过流、过压保护；支持备用电池供电，满续航可持续工作 8 天。

6、 注意事项

- （1） 终端与监控货物之间应没有阻尼物，否则测量值会出现偏差。
- （2） 如果本装置安装不当，当被监控货物和记录仪之间发生振动时，会产生过高的测量值。
- （3） 运输车辆出发前应从平台检查电池电量。
- （4） 在运输途中避免外部环境对记录仪本体进行直接冲击。
- （5） 卸下仪器时应先停止采集，以免误记录人为产生的振动信号。
- （6） 每个设备配有两个防水帽，不接线时需要盖上以防进水短路。
- （7） 本记录仪内不附任何维修附件，请不要自行打开和拆卸。
- （8） 本记录仪防尘防水 IP66 级，可以雨淋但应避免长时间浸泡。
- （9） 报废的记录仪应遵守有关电子垃圾处理规定，妥善报废，不得污染环境。

(10) 机内存有大容量锂电池，将本记录仪投入火中将有严重爆炸可能。

7、电力物资配送 APP 端

点击“配送车辆跟踪”菜单，进入车辆跟踪列表界面，根据装车单编号、装车单状态、承运商名称、驾驶员姓名、车牌号等条件查找处于运输状态的装车单。



8、电力物资配送 PC 端

(1) 点击“配送车辆跟踪”菜单，进入车辆跟踪列表界面。可以查看终端轨迹信息。

(2) 根据装车单编号、装车单状态、承运商名称、驾驶员姓名、车牌号等条件查找处于运输状态的装车单。

(3) 勾选已检索到的装车单行，点击“监控”按钮，系统弹出配送监控地图界面，显示当前装车单的车辆运输轨迹及实时地理位置信息。

10、联系方式

公司名称：山东远盛通信科技有限公司

公司地址：山东省济南市历城区银丰新能源产业园 1 号楼 17 层

售前咨询：13864080101

售后电话：0531-59723816

网址：www.sdyuansheng.cn

11、免责声明

本文档提供有关 电力物资配送车载终端 系列产品的信息，本文档未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。除在其产品的销售条款和条件声明的责任之外，我公司概不承担任何其它责任。

我公司对本产品的销售和/或使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性，适销性或对任何专利权，版权或其它知识产权的侵权责任等均不作担保。本公司可能随时对产品规格及产品描述做出修改，恕不另行通知。

相关配置软件可进入我公司官网进行下载，或关注企业公众号“远盛通信”进行资料下载。



12、更新历史

版本号	修订内容	修订时间
V1.0	初始版本	2020 年 4 月
V1.1	增加操作系统介绍	2021 年 4 月
V1.2	修改产品应用场景	2023 年 2 月

声明

本手册所描述的内容可能与您现使用的版本有区别，如果您按照本手册使用时遇到有无法解决的问题，请与本公司技术支持部或产品供应商联系。本手册内容将不定期更新，公司有保留不另行通知的权利。